

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001453

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B62D15/02 G01D5/245

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B62D G01D B60T

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 353 995 A (HONDA MOTOR CO LTD) 7 February 1990 (1990-02-07)	4-7
Y	abstract page 2, line 26 - page 5, line 35 figure 1	1-3,5,7
X	EP 0 460 582 A (NIPPON DENSO CO) 11 December 1991 (1991-12-11)	4,6
Y	abstract page 2, line 26 - page 5, line 39 figure 1	1-3,5,7
X	DE 198 56 304 A (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG) 7 October 1999 (1999-10-07)	4-6
Y	abstract column 1, line 3 - column 6, line 17 figures 1,3,4	1-3,7
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 December 2004

Date of mailing of the International search report

23/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kokkonen, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001453

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 792 403 A (ROULEMENTS SOC NOUVELLE) 20 October 2000 (2000-10-20) cited in the application abstract page 5, line 21 – page 7, line 6 figures 1,2 -----	1,2
Y	FR 2 754 063 A (ROULEMENTS SOC NOUVELLE) 3 April 1998 (1998-04-03) cited in the application abstract figure 1 -----	3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001453

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 0353995	A 07-02-1990	JP	1947934 C		10-07-1995
		JP	2040504 A		09-02-1990
		JP	6071863 B		14-09-1994
		JP	1947935 C		10-07-1995
		JP	2041979 A		13-02-1990
		JP	6071864 B		14-09-1994
		CA	1326279 C		18-01-1994
		DE	68912846 D1		17-03-1994
		DE	68912846 T2		28-07-1994
		EP	0353995 A2		07-02-1990
		US	5001637 A		19-03-1991
EP 0460582	A 11-12-1991	JP	2614348 B2		28-05-1997
		JP	4038419 A		07-02-1992
		DE	69118964 D1		30-05-1996
		DE	69118964 T2		12-12-1996
		EP	0460582 A2		11-12-1991
		US	5343393 A		30-08-1994
DE 19856304	A 07-10-1999	DE	19856304 A1		07-10-1999
		WO	9950124 A1		07-10-1999
FR 2792403	A 20-10-2000	FR	2792403 A1		20-10-2000
		BR	0006037 A		13-03-2001
		EP	1088202 A1		04-04-2001
		WO	0062020 A1		19-10-2000
		JP	2002541470 T		03-12-2002
		US	6573710 B1		03-06-2003
FR 2754063	A 03-04-1998	FR	2754063 A1		03-04-1998
		AT	254755 T		15-12-2003
		BR	9711579 A		24-10-2000
		CN	1238834 A		15-12-1999
		DE	69726301 D1		24-12-2003
		DE	69726301 T2		09-09-2004
		EP	0929795 A1		21-07-1999
		WO	9814756 A1		09-04-1998
		TW	427073 B		21-03-2001
		US	5955878 A		21-09-1999

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/001453

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B62D15/02 G01D5/245

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 B62D G01D B60T

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 353 995 A (HONDA MOTOR CO LTD) 7 février 1990 (1990-02-07)	4-7
Y	abrégé page 2, ligne 26 - page 5, ligne 35 figure 1	1-3,5,7
X	EP 0 460 582 A (NIPPON DENSO CO) 11 décembre 1991 (1991-12-11)	4,6
Y	abrégé page 2, ligne 26 - page 5, ligne 39 figure 1	1-3,5,7
X	DE 198 56 304 A (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG) 7 octobre 1999 (1999-10-07)	4-6
Y	abrégé colonne 1, ligne 3 - colonne 6, ligne 17 figures 1,3,4	1-3,7
		-/-

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

10 décembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/12/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Kokkonen, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001453

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	FR 2 792 403 A (ROULEMENTS SOC NOUVELLE) 20 octobre 2000 (2000-10-20) cité dans la demande abrégé page 5, ligne 21 – page 7, ligne 6 figures 1,2 -----	1,2
Y	FR 2 754 063 A (ROULEMENTS SOC NOUVELLE) 3 avril 1998 (1998-04-03) cité dans la demande abrégé figure 1 -----	3

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001453

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0353995	A 07-02-1990	JP 1947934 C JP 2040504 A JP 6071863 B JP 1947935 C JP 2041979 A JP 6071864 B CA 1326279 C DE 68912846 D1 DE 68912846 T2 EP 0353995 A2 US 5001637 A	10-07-1995 09-02-1990 14-09-1994 10-07-1995 13-02-1990 14-09-1994 18-01-1994 17-03-1994 28-07-1994 07-02-1990 19-03-1991
EP 0460582	A 11-12-1991	JP 2614348 B2 JP 4038419 A DE 69118964 D1 DE 69118964 T2 EP 0460582 A2 US 5343393 A	28-05-1997 07-02-1992 30-05-1996 12-12-1996 11-12-1991 30-08-1994
DE 19856304	A 07-10-1999	DE 19856304 A1 WO 9950124 A1	07-10-1999 07-10-1999
FR 2792403	A 20-10-2000	FR 2792403 A1 BR 0006037 A EP 1088202 A1 WO 0062020 A1 JP 2002541470 T US 6573710 B1	20-10-2000 13-03-2001 04-04-2001 19-10-2000 03-12-2002 03-06-2003
FR 2754063	A 03-04-1998	FR 2754063 A1 AT 254755 T BR 9711579 A CN 1238834 A DE 69726301 D1 DE 69726301 T2 EP 0929795 A1 WO 9814756 A1 TW 427073 B US 5955878 A	03-04-1998 15-12-2003 24-10-2000 15-12-1999 24-12-2003 09-09-2004 21-07-1999 09-04-1998 21-03-2001 21-09-1999